

## Kuparijohtiminen PVC-eristeinen 1 kV voimakaapeli

### KÄYTTÖ

Kiinteään asennukseen sisällä, ulkona ja maahan

Johtimen suurin sallittu lämpötila:

- jatkuvassa käytössä: 70 °C
- vikatilanteessa (kesto enintään 5 s) 160 °C

Alin suositeltu käsittelylämpötila: -15 °C

### PALOLUOKITUS

IEC 60332-3-23 kategoria B, eli kaapelit ovat nippuun asennettunakin itsestään sammuvia ja paloa levittämättömiä. Ko. testissä pystyhyllään asennettua kaapelinippua polttokoestetaan 40 minuuttia.

### RAKENNE

|            |  |
|------------|--|
| Johdin     | Tiivistetty hehkutettu (AN) helposti taivutettava sektorinmuotoinen kuparijohdin |
| Eristys    | Lyijytön PVC-muovi   |
| Kertaus    | Kolme eristettyä vaihejohtinta kerrattu yhteen                                   |
| PEN-johdin | Kuparilankakerros ja kuparivastakierre   |
| Vaippa     | Musta lyijytön PVC-muovi   |

### VAIHETUNNISTUS

Vaihejohtimet ruskea, musta ja harmaa

### MERKINTÄ

Prysmian, tuotteen nimi, valmistusaika, ulkovaipan materiaalimerkintä, metrimerkintä

### STANDARDIT

SFS 4880  
HD 603-3F  
IEC 60502-1  
IEC 60332-3-23 cat B

### SERTIFIKAATIT / HYVÄKSYNNÄT

FI (FIMKO)  
CE

### NIMELLISJÄNNITE

U<sub>o</sub>/U = 0,6/1 kV, U<sub>m</sub> = 1,2 kV



| <i>Tuotteen nimi</i>                                      |                      |                |  | MCMK 3x25/16 AN 1 kV | MCMK 3x35/16 AN 1 kV | MCMK 3x50/25 AN 1 kV | MCMK 3x70/35 AN 1 kV | MCMK 3x95/50 AN 1 kV | MCMK 3x120/70 AN 1 kV | MCMK 3x150/70 AN 1 kV | MCMK 3x185/95 AN 1 kV | MCMK 3x240/120 AN 1 kV |        |        |
|---|----------------------|----------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------|--------|
| <b>EAN-numero</b>   | <b>(SSTL-numero)</b> | <b>64 100+</b> |  | 06<br>021<br>58-1    | 06<br>021<br>59-8    | 06<br>021<br>60-4    | 06<br>021<br>61-1    | 06<br>021<br>62-8    | 06<br>021<br>63-5     | 06<br>021<br>64-2     | 06<br>021<br>65-9     | 06<br>021<br>66-6      |        |        |
| Tullikoodi  |                      |                |  | 8544 49 91           |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                        |        |        |
| <b>RAKENNETIETOJA</b>                                     |                      |                |  |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                        |        |        |
| Kaapelin ulkohalkaisija (1)                               |                      |                |  | mm                   | 22                   | 24                   | 28                   | 31                   | 36                    | 38                    | 42                    | 47                     | 53     |        |
| Massa (1)   |                      |                |  | kupari               | kg/km                | 800                  | 1050                 | 1460                 | 2090                  | 2900                  | 3730                  | 4460                   | 5620   | 7350   |
|   |                      |                |  | kaapeli              | kg/km                | 1100                 | 1400                 | 1950                 | 2650                  | 3650                  | 4550                  | 5450                   | 6900   | 8900   |
| <b>TOIMITUSTIETOJA</b>                                    |                      |                |  |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                        |        |        |
| Vakiotoimituspituus                                       |                      |                |  | m                    | 500                  | 500                  | 500                  | 500                  | 500                   | 500                   | 500                   | 500                    | 500    |        |
| Toimituskela  |                      |                |  |                      | K11                  | K11                  | K12                  | K14                  | K16                   | K18                   | K18                   | K20                    | K24    |        |
| Massa (1)   |                      |                |  | kaapeli+kela         | kg                   | 605                  | 755                  | 1065                 | 1440                  | 2020                  | 2505                  | 2955                   | 3790   | 4900   |
| <b>MEKAANISIA ARVOJA (2)</b>                              |                      |                |  |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                        |        |        |
| Pienin sallittu taipuussäde asennusvedossa                |                      |                |  | m                    | 0,27                 | 0,29                 | 0,34                 | 0,38                 | 0,44                  | 0,46                  | 0,51                  | 0,57                   | 0,64   |        |
| Pienin sallittu taipuussäde lopullisessa asennuksessa (3) |                      |                |  | m                    | 0,19                 | 0,21                 | 0,24                 | 0,26                 | 0,30                  | 0,32                  | 0,35                  | 0,40                   | 0,45   |        |
| Suurin sallittu asennusveto-voima vetosukalla             |                      |                |  | kN                   | 1,1                  | 1,5                  | 2,2                  | 3,1                  | 4,2                   | 5,4                   | 6,7                   | 8,3                    | 8,5    |        |
| Suurin sallittu asennusveto-voima vetopäällä              |                      |                |  | kN                   | 7,5                  | 10,5                 | 15,0                 | 20,0                 | 20,0                  | 20,0                  | 20,0                  | 20,0                   | 20,0   |        |
| <b>SÄHKÖISIÄ ARVOJA (2)</b>                               |                      |                |  |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                        |        |        |
| Vaihejohtimen maks. tasavirtaresistanssi                  |                      |                |  | johdin 20°C          | Ω/km                 | 0,727                | 0,524                | 0,387                | 0,268                 | 0,193                 | 0,153                 | 0,124                  | 0,0991 | 0,0754 |
| Vaihejohtimen vaihtovirtaresistanssi (1)                  |                      |                |  | johdin 70°C          | Ω/km                 | 0,87                 | 0,63                 | 0,47                 | 0,32                  | 0,23                  | 0,19                  | 0,15                   | 0,12   | 0,097  |
| PEN-johtimen maks. tasavirtaresistanssi                   |                      |                |  | johdin 20°C          | Ω/km                 | 1,15                 | 1,15                 | 0,727                | 0,524                 | 0,387                 | 0,268                 | 0,268                  | 0,193  | 0,153  |
| Induktanssi vaihetta kohti (1)                            |                      |                |  |                      | mH/km                | 0,26                 | 0,26                 | 0,25                 | 0,24                  | 0,24                  | 0,23                  | 0,23                   | 0,23   | 0,23   |
| Käyttökapasitanssi (1)                                    |                      |                |  |                      | µF/km                | 0,45                 | 0,55                 | 0,60                 | 0,65                  | 0,75                  | 0,80                  | 0,80                   | 0,85   | 0,85   |
| <b>KUORMITETTAVUUS (2)</b>                                |                      |                |  |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                        |        |        |
| Maassa  |                      |                |  | johdin 70°C          | A                    | 130                  | 160                  | 190                  | 240                   | 285                   | 325                   | 370                    | 420    | 480    |
| Ilmassa (B)   |                      |                |  | johdin 70°C          | A                    | 107                  | 135                  | 160                  | 200                   | 245                   | 280                   | 320                    | 365    | 425    |
| <b>TERMINEN OIKOSULKUKESTOISUUS (2)</b>                   |                      |                |  |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                        |        |        |
| Suurin sallittu 1 sekunnin oikosulkuvirta                 |                      |                |  | vaihejohdin (4)      | kA                   | 2,8                  | 4,0                  | 5,7                  | 8,0                   | 10,9                  | 13,7                  | 17,2                   | 21,2   | 27,5   |
|   |                      |                |  | PEN-johdin (5)       | kA                   | 2,6                  | 2,6                  | 4,4                  | 5,7                   | 7,2                   | 10,4                  | 10,4                   | 13,4   | 16,6   |

(1) Likiarvo

(2) Katso taulukkoarvojen lähtöolettamukset kappaleesta Yleistä tuotetietoa.

(3) Taiputus on tehtävä varovaisena ja tasaisena kertataivutuksena.

(4) Johtimen lämpötila on ennen oikosulkua 70°C ja oikosulun päättyessä 160°C.

(5) PEN-johtimen lämpötila on ennen oikosulkua 65°C ja oikosulun päättyessä enintään 250°C.